



CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
Matemáticas financieras aplicadas a NIIF

1. HORIZONTE INSTITUCIONAL	
1.1 MISION	
Misión Institucional	Misión del Programa
La Universidad de la Costa, CUC, tiene como misión formar un ciudadano integral bajo el principio de la libertad de pensamiento y pluralismo ideológico, con un alto sentido de responsabilidad en la búsqueda permanente de la excelencia académica e investigativa, utilizando para lograrlo el desarrollo de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura.	Formar profesionales en Contaduría Pública con amplios conocimientos en su campo disciplinar, competentes para desempeñarse exitosamente en un contexto globalizado, conscientes de su responsabilidad social, con vocación investigativa, y las competencias necesarias para generar cambios conducentes al desarrollo económico de la región y del país. Para lograr esta misión, el programa desarrolla procesos curriculares que integran docencia, la investigación y la extensión; que apoyados en las tecnologías de la información permiten al estudiante formarse integralmente en lo cognitivo, lo axiológico y en lo práctico.
1.2 VISIÓN	
Visión Institucional	Visión del Programa
La Universidad de la Costa, tiene como visión ser reconocida por la sociedad como una institución de educación superior de alta calidad y accesible a todos aquellos que cumplan los requerimientos académicos.	El programa de Contaduría Pública de la Universidad de la Costa CUC, será reconocido por la comunidad en general por el desarrollo de procesos académicos de alta calidad materializado en la formación integral de profesionales competitivos en el ámbito nacional e internacional y que contribuyen al crecimiento socioeconómico de región caribe colombiana y del país.

1.3 VALORES
Excelencia, civismo, respeto, servicio, compromiso social, comportamiento ético, trabajo en equipo
2. PERFILES
2.1 PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparte la asignatura de MATEMÁTICAS FINANCIERAS APLICADAS A NIIF debe cumplir con los siguientes elementos de su perfil profesional:

Estudios: Contador Público, con Maestría en Finanzas o afín a las finanzas, con experiencia académica y profesional en torno a la gestión de información contable y financiera. Con experticia y excelente dominio tanto de las técnicas de matemáticas financieras y técnicas contables, así como suficiente hermenéutica para contextualizar e interpretar el marco contable financiero internacional.

Experiencia: Dos años de experiencia docente en instituciones de educación superior y experiencia profesional en cargos relacionados.

El docente del programa de Contaduría Pública que oriente esta asignatura será reconocido porque en su actuar pedagógico antepone la construcción de valores, de formación ética mirando hacia la colectividad y hacia la construcción de un mundo igualitario. En tal sentido se requiere que, además de poseer sus títulos que lo acreditan como magister en una disciplina, se requiere de unas competencias, cualidades y características generales que coadyuven en la formación integral de los estudiantes:

- Capacidad para resolver problemas educativos y de la enseñanza en la educación superior.
- Empleo de paradigmas y teorías pedagógicas, pertinentemente, en el ejercicio de su práctica educativa.
- Aplica estrategias educativas oportunas en el ejercicio de la evaluación de sus estudiantes.
- Orienta el aprendizaje en el aula al desarrollo de las competencias genéricas y específicas de sus discentes, guiado por el modelo de competencias de la CUC. •Orienta el ejercicio de su responsabilidad ética y profesional, en los lineamientos del PEI de la CUC.
- Ostenta una formación humanista, fundamentada en la pedagogía de la afectividad, donde lo más importante en el ejercicio formativo es el respeto de la libertad y pluralidad del aprehendiente; con un alto sentido de responsabilidad.

2.2 PERFIL DE FORMACIÓN

El Egresado del Programa de Contaduría Pública de la Corporación Universidad de la Costa –CUC recibe una formación integral fundamentada en lo científico, técnico y axiológico, lo cual le permitirá abordar el estudio de problemas relacionados con la planeación, manejo y control de la información financiera de las organizaciones bajo un marco de responsabilidad social y consciente de la función y el impacto social de su profesión, especialmente por ser depositario de la Fe Pública.

Su formación científica le permite:

- ☐ Contar con las bases conceptuales necesarias para identificar y caracterizar problemas en el ámbito económico, financiero, tributario, contable y de control y ser capaz de plantear diversas alternativas de solución.

- Analizar e interpretar realidades económicas y sociales de alcance local, regional, nacional e internacional y proponer tratamientos desde su perspectiva disciplinar
- Disponer de las herramientas necesarias para emprender de manera autónoma, proyectos de investigación propios de cualquier área de la disciplina contable.
- Desarrollar capacidad para la toma de decisiones que consideren variables éticas, estéticas, técnicas, económicas o de otra índole dentro de un contexto de responsabilidad social.
- Participar en las actividades de planeación de las actividades de los entes económicos vinculados a cualquiera de los sectores de la economía local, regional, nacional o internacional.

Su formación técnica le permite:

- Planear, organizar, controlar, dirigir y evaluar los procesos contables y financieros propios del giro económico de las empresas de cualquier sector y especialmente el relacionado con el funcionamiento del sistema de información contable.
- Evaluar y emitir concepto sobre la gestión de la organización, así como de la calidad, utilidad y pertinencia de la información financiera generada.
- Diseñar, implementar, dirigir y medir el desarrollo de políticas contables y de auditoría de la empresa.
- Preparar y presentar informes gerenciales comprensibles y útiles por la habilidad en el uso de las tecnologías de información.
- Brindar asesoría y consultoría especializada en temas referentes a su disciplina

Su formación axiológica le permite:

- Cumplir cabalmente con la responsabilidad social de ser depositario de fe pública, de acuerdo al ordenamiento jurídico colombiano y en aplicación de los más altos valores éticos y morales.
- Desarrollarse integralmente como parte de una sociedad, apropiándose de valores fundamentales como el respeto a la vida, la dignidad humana, la solidaridad, la tolerancia, y la libertad que orienta las acciones del individuo como persona, como ser social y como profesional.
- Ejercer su profesión conforme a los principios de Integridad, Objetividad, Independencia, Responsabilidad, Confidencialidad, Observancia de las disposiciones normativas, Competencia y actualización profesional, Difusión y colaboración, Respeto entre colegas y Conducta Ética.

3. IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA				
Facultad: Ciencias Económicas	Programa: Contaduría Pública			
Nivel de Formación:	Técnico ()	Tecnólogo ()	Pregrado (x)	Posgrado: E () M () D ()

Nombre de la Asignatura: Matemáticas Financieras Aplicadas a NIIF Código: 232E2	Horas de trabajo Presencial: 48	Horas de trabajo independiente: 96	Total de horas: 144	Número de Créditos: 3
Área de formación: Contabilidad <input type="text"/>			Prerrequisito: Contabilidad IV – Matemáticas Financieras	

3.1 JUSTIFICACION

El contexto que circunscriben las empresas y organizaciones que operan bajo las dinámicas de la actual sociedad del conocimiento, requiere de ellas la estructuración de procedimientos que propendan por la optimización de la toma de decisiones, la planeación y el control empresarial; típicamente, se ha caracterizado al proceso decisorio como la etapa de mayor relevancia para la adquisición de las alternativas que signifiquen para la empresa la generación de ventajas competitivas.

Esta etapa de decisiones tiene como fuente principal la información financiera, la cual, caracterizada y revestida con las exigencias económicas, financieras y legales a nivel internacional, la convierte en la esencia para orientar la generación de valor en las organizaciones.

En línea con todo lo anterior, la dinámica de lo contable a lo financiero pone de relieve la necesidad de impregnar a la información más caracterización financiera, por lo tanto, se hace indispensable conocer, entender, interpretar y contextualizar las técnicas de las finanzas, y en particular de las matemáticas financieras a la información para la toma de decisiones.

En consecuencia, la Universidad de la Costa y en especial su programa de Contaduría Pública consientes del rol que juegan los profesionales de la contaduría en esa nueva dinámica, proveen a sus futuros profesionales las competencias que le permitan caracterizar y revestir la información bajo las exigencias legales y económicas, para convertirlos en asesores de negocios a nivel internacional.

3.2 COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencias genéricas

Competencia Específica

1- <i>Lectura crítica</i> 2- <i>Razonamiento cuantitativo</i> 3- <i>Competencias ciudadanas</i> 4- <i>Comunicación escrita</i> 5- <i>Inglés</i>	<i>Aplicar las matemáticas a la información financiera para valorar hechos económicos de acuerdo a su costo de oportunidad para contribuir a la gestión de recursos económicos y financieros y toma de decisiones de inversión y financiamiento en la empresa.</i>
--	--

3.3 PLANEACIÓN UNIDADES DE FORMACIÓN		
Unidades	Horas presenciales:	Horas trabajo independiente:
1. Introducción y contextualización de las matemáticas financieras a la contabilidad.	16	32
2. Las matemáticas en la valoración de activos financieros.	16	32
3. Las matemáticas en la valoración de pasivos financieros.	16	32
Tiempo total	48	96

3.3.1 UNIDAD No. 1 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS FINANCIERAS A LA CONTABILIDAD.	
Elemento de Competencia	Indicadores de desempeño

	<ul style="list-style-type: none"> - Explica la influencia de cada herramienta de las matemáticas financieras en la medición y registros de los hechos económicos de la entidad, a partir de los requerimientos del marco normativo contable.
Identificar los elementos de las matemáticas financieras necesarias, desde lo dictado por el marco normativo contable nacional e internacional, para el registro de los hechos económicos de la entidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los elementos de las matemáticas financieras aplicables en el registro de los hechos económicos de la entidad. - Comprende la importancia de la aplicación de las herramientas de las matemáticas financieras en el registro de los hechos económicos de la entidad. - Relaciona los elementos de las matemáticas financieras con los requerimientos del marco normativo contable nacional e internacional.

3.4 ESTRATEGIAS DIDÀCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

1. Elementos básicos de las matemáticas financieras. Valor del dinero en el tiempo. Tasas de interés nominal, periódico y efectivo, tasas vencidas, tasas anticipadas, Tasas combinadas, tasas reales. 2. Importancia de las matemáticas financieras en el registro de los hechos económicos de la entidad. 3. Análisis de las herramientas de las matemáticas financieras aplicables en Estándares Internacionales y marco normativo contable nacional. 4. Determinación de las herramientas de las matemáticas	1. Exposición Magistral. 2. Análisis de casos aplicados y contextualizados. 3. Talleres.	1. Análisis de marco normativo contable. 2. Cuadro sinóptico relacional de marco normativo vs. Herramientas de matemáticas financieras. 3. Ejercicios de afianzamiento. 4. Análisis de videos y/o conferencias de expertos en el tema.	1. Realización de Talleres de contexto. 2. Participación motiva o voluntaria en clases. 3. Debates y análisis de casos. 4. Examen de competencias tipo saber pro.
---	--	---	--

financieras aplicables a la medición de activos y pasivos financieros.			
--	--	--	--

3.5 ECURSOS EDUCATIVOS: Unidad 1		
Equipos	Herramientas	Materiales
Video Beam Computadores	Consulta especializada Biblioteca Plataforma MOODLE	Papel bond Marcadores Lápices Bolígrafos Libro del semestre definido por Comité Curricular Artículos científicos publicados por los docentes del área.
REFERENCIAS: Hernández, F. (2015). Mimeo. Estado de aplicación de las NIIF en Colombia. Documento preparado para participar en concurso docente en la Universidad Libre de Barranquilla. Mascareñas, Juan. (2007). Introducción a las finanzas corporativas. Monografías Juan Mascareñas, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España. Meza, J. (2015). Matemáticas financieras aplicadas, quinta edición. Ecoe Ediciones. Bogota, Colombia. Meza, J. (2015). Valoración de instrumentos financieros en NIIF para PYMES. Ecoe Ediciones. Bogota, Colombia. Beltrán Pinto, L., & Gómez Martínez, E. (2017). Financial education in university students. ECONÓMICAS CUC, 38(2), 101-112. https://doi.org/10.17981/econcuc.38.2.2017.08		

3.3.2 UNIDAD No. 2 LAS MATEMÁTICAS EN LA VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS.	
Elemento de Competencia	Indicadores de desempeño

Aplicar las matemáticas financieras a partir de los criterios de medición permitidos por el marco normativo contable nacional e internacional para la correcta valoración e imputación contable de los hechos económicos relacionados con los activos financieros de la entidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce diferentes criterios de medición de activos financieros de acuerdo al marco normativo contable aplicable a las entidades colombianas. - Comprende la incidencia de las matemáticas financieras en la construcción de la información financiera de la entidad. - Relaciona los criterios de medición permitidos por el marco normativo contable y las necesidades de presentación de reportes financieros de la entidad. - Reconoce activos financieros de acuerdo a los requerimientos establecidos por la norma contable para cada uno de los hechos económicos ocurridos en la entidad.

3.4 ESTRATEGIAS DIDÀCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
1. Criterios de valoración empleados en los Estándares Internacionales en activos financieros: Valor Histórico, Valor presente, valor Razonable, Valor neto de realización. 2. Análisis de estándares que aplican matemáticas financieras en	1. Exposición magistral. 2. Análisis de casos aplicados y contextualizados. 3. Debate sobre Proposición de criterios de medición utilizados a partir de estrategias argumentativa	1. Lecturas conceptuales independientes 2. Solución de talleres propuestos. 3. Talleres para intentos de solución en Excel a problemáticas planteadas.	1. Realización de Talleres prácticos de aplicación y contextualización 2. Participación motiva o voluntaria en clases. 3. Realización de videos tutoriales para VPN, TIR. Interés Efectivo y Costo Amortizado en la aplicación de criterios de medición y reconocimiento de activos financieros.

<p>criterios de medición. NIC 17, NIC 40, NIC 16, NIC 38, NIC 36, NIC 39, NIIF 9.</p> <p>3. Métodos de valoración de activos financieros. Métodos del Interés Efectivo. Costo Amortizado, Valor presente neto, Tasa Interna de Retorno TIR, TIR modificada.</p> <p>4. Criterios de reconocimiento de los estándares de activos afectados por las matemáticas financieras. Costo Amortizado, Valor presente neto, Tasa Interna de Retorno TIR, TIR modificada.</p>	<p>s la</p> <p>para decisión.</p> <p>4. Talleres y propuestos en resueltos clases.</p>		<p>4. Examen de competencias tipo saber pro.</p>

3.5 ECURSOS EDUCATIVOS: Unidad 2		
Equipos	Herramientas	Materiales
<p>Video beam</p> <p>Computadores</p>	<p>Consulta especializada</p> <p>Biblioteca</p> <p>Plataforma MOODLE</p>	<p>Libro del Semestre definido por Comité Curricular</p> <p>Otros libros y documentos de trabajo</p>

REFERENCIAS:

Meza, J. (2015). Matemáticas financieras aplicadas, quinta edición. Ecoe Ediciones. Bogota, Colombia.

Meza, J. (2015). Valoración de instrumentos financieros en NIIF para PYMES. Ecoe Ediciones. Bogota, Colombia.

Mokate, K. (2007). Evaluación financiera de proyectos de inversión. Bogotá: Ediciones Uniandes – Alfaomega.

Tello, L. Agudelo, R. Torres, D. & Hurtado, L. (2015). Manual de matemáticas financieras aplicadas a las NIIF. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Contaduría Pública y Finanzas Internacionales, Universidad ICESI. Santiago de Cali, Colombia.

www.ctcp.gov.co

<http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/niif/>

http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/niif/niif.php?anio_id=2016

3.3.3 UNIDAD No. 3 3. LAS MATEMÁTICAS EN LA VALORACIÓN DE PASIVOS FINANCIEROS.	
Elemento de Competencia	Indicadores de desempeño
Implementar las matemáticas financieras a partir de los criterios establecidos por el marco normativo contable nacional e internacional en los pasivos financieros surgidos a partir de los hechos económicos de la entidad para su correcta medición e imputación contable.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica las herramientas de las matemáticas financieras útiles para valorar pasivos según las especificaciones del marco normativo contable vigente. - Comprende la importancia de las matemáticas financieras en la medición y registros de los pasivos financieros de la entidad. - Valora diferentes hechos económicos relacionados a los pasivos haciendo uso de las matemáticas financieras. - Aplica los criterios de reconocimiento en pasivos financieros de acuerdo a los requerimientos establecidos por la norma contable.

3.4 ESTRATEGIAS DIDÀCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>1. Criterios de valoración empleados en los Estándares Internacionales en pasivos financieros: Valor Histórico, Valor presente, valor Razonable, Valor neto de realización.</p> <p>2. Análisis de estándares que aplican matemáticas financieras en criterios de medición. NIC 37, NIC 19, NIC 39, NIIF 9.</p> <p>3. Métodos de valoración de pasivos financieros. Métodos del Interés Efectivo. Costo Amortizado, Valor presente neto, Tasa Interna de Retorno TIR, TIR modificada.</p> <p>4. Criterios de reconocimiento</p>	<p>1. Exposición magistral.</p> <p>2. Análisis de casos aplicados y contextualizados.</p> <p>3. Debate sobre Proposición de criterios de medición utilizados a partir de estrategias argumentativas para la decisión.</p> <p>4. Talleres propuestos y resueltos en clases.</p>	<p>1. Lecturas conceptuales independientes.</p> <p>2. Solución de talleres propuestos.</p> <p>3. Talleres para intentos de solución en Excel a problemáticas planteadas.</p>	<p>1. Realización de Talleres prácticos de aplicación y contextualización</p> <p>2. Participación motiva o voluntaria en clases.</p> <p>3. Realización de videos tutoriales para VPN, TIR. Interés Efectivo y Costo Amortizado en la aplicación de criterios de medición y reconocimiento de activos financieros.</p> <p>4. Examen de competencias tipo saber pro.</p>

de los estándares de pasivos afectados por las matemáticas financieras. Costo Amortizado, Valor presente neto, Tasa Interna de Retorno TIR, TIR modificada.			
--	--	--	--

3.5 ECURSOS EDUCATIVOS: Unidad 3		
Equipos	Herramientas	Materiales
Video beam Computadores	Consulta especializada Biblioteca Plataforma MOODLE	Libros y documentos de trabajo

REFERENCIAS:

- IASB. (2010). Marco Conceptual para la Información Financiera. London: International Financial Reporting Standards Foundation.-
 - Página web de la fundación IFRS: <https://www.ifrs.org/>
 - Página web de la fundación FASB <https://www.fasb.org/home>
 - Meza, J. (2015). Matemáticas financieras aplicadas, quinta edición. Ecoe Ediciones. Bogota, Colombia.
- Meza, J. (2015). Valoración de instrumentos financieros en NIIF para PYMES. Ecoe Ediciones. Bogota, Colombia.

Mokate, K. (2007). Evaluación financiera de proyectos de inversión. Bogotá: Ediciones Uniandes – Alfaomega.

Tello, L. Agudelo, R. Torres, D. & Hurtado, L. (2015). Manual de matemáticas financieras aplicadas a las NIIF. Facultad de Ciencias Administrativas y Economicas, Contaduría Publica y Finanzas Internacionales, Universidad ICESI. Santiago de Cali, Colombia.

www.ctcp.gov.co

<http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/niif/>

http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/niif/niif.php?anio_id=2016

--